(19) 日本国格許庁 (JP)

許公報(4) 华 噩 -(4 (2)

特開2001-343864 (11)特許出願公開番号

(P2001-343864A) 平成13年12月14日(2001, 12.14)	テーマント・(参考) 370 2H027 2H032
(P2 (43)公爾日 平成(5	21/00 . 3
•	F 1 G03G

使到阳中

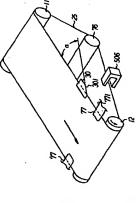
G03G 21/00 (51) Int.Cl.?

審査請求 未請求 請求項の数7 OL (全8頁)

(21)出資報号	特权2000-162128(P2000-162128)	(71) 出版人 000001007	_
		キャノン株式会社	株式会社
(22) 出版日	平成12年5月31日(2000.5.31)	東京都大田	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
		(72)発明者 大山 森	
		東京都大田	東京都大田区下丸子3丁目30番2号キセノ
		ン株式会社内	45
		(74) 代理人 100092853	
		1 十萬十	弁理士 山下 発一
		Fターム(参考) 2H027	Fターム(参考) 2HO27 DA21 DE02 DE07 DE09 ED16
		ZH032	ZH032 AA02 AA15 BA18 BA23

(54) [発明の名称] 画像形成装置

記テーパ部の前記移動方向となす角度のうち前配移動方 [目的] 移動体に設けられた突起の刺離を防いで骸突 【森成】 南邱ベケト(物智存)25と、世門南邱ベケ ト25又は前記板写ペルト25に祖神された記録材に像 フラグ (突起) 30を検知する透過型光センサー (検知 手段)506と、を有する画像形成装置において、前配 フラグ30は前配移動方向先端側にテーパ部を備え、前 起を確実に検知することによって商品位な画像を安定し を形成する像形成手段と、前配転写ペルト25の移動力 向と直交する方向の少なくとも一方の婚部に設けられる て形成することができる画像形成装置を提供すること。 一向上流回の角度は純角であることを特徴とする。



[特許請求の範囲]

動体の移動方向と直交する方向の少なくとも一方の場部 [請求項1] 移動体と、前配移動体又は前配移動体に **担枠された記録材に像を形成する像形成手段と、前記移** に散けられる突起を検知する検知手段と、を有する画像

テーパ部の前記移動方向となす角度のうち前記移動方向 前配突起は前記移動方向先端側にテーパ部を備え、前記 上流側の角度は純角であることを特徴とする画像形成装

動体の移動方向と直交する方向の少なくとも一方の端部 **担持された記録材に像を形成する像形成手段と、前記移** に散けられる突起を検知する検知手段と、を有する画像 [請求項2] 移動体と、前配移動体又は前配移動体に

前記移動体の端部を補強する補強部材を有し、前配突起 の前記移動体への接着面と反対側の面は前記補強部材に よって被覆されることを特徴とする画像形成装置。

ステーションPaのそれと全く同じである。尚、図7に

b, 4c, 4dは現像装置、28b, 28c, 28dは

2 dは一次帯電器、3 p,3 c,3 dは像観光装置、4

おいて、1b,1c,1dは感光ドラム、2b,2c,

ន

担持された配録材に像を形成する像形成手段と、前配移 動体の移動方向と直交する方向の少なくとも一方の場部 【請求項3】 移動体と、前配移動体又は前配移動体に に散けられる突起を検知する検知手段と、を有する画像 形成被置においた、

規制部材を有し、前配規制部材は前配突起を介して前配 前記移動体裏面の端部に前配移動体の片寄りを規制する 移動体に固定されることを特徴とする画像形成装置。

【辞水項4】 前記突起は前記移動方向先端側にテーパ 部を備え、前配テーバ部の前配移動方向となす角度のう ち前記移動方向上流側の角度は鉱角であることを特徴と する請求項2又は3記載の画像形成装置。

示矢印方向に回動する。

動体の移動方向と直交する方向の少なくとも一方の婚的 「酵水項5】 移動体と、前記移動体又は前記移動体に 担持された記録材に像を形成する像形成手段と、前記移 に散けられる突起を検知する検知手段と、を有する画像 形成被 師においた、

部材は、前配移動体の移動に伴って、前配突起の前配移 る方向の先端側に当接することを特徴とする画像形成装 前配移動体の端部を押圧する押圧部材を有し、前配押圧 動体に設けられる側から前配突起の前配移動体と直交す

【請求項6】 前記突起は前記移動方向先端側にテーパ 部を備え、前記テーパ部の前配移動方向となす角度のう ち前記移動方向上流側の角度は鈍角であることを特徴と する請求項5記載の画像形成装置。

【請求項7】 前記押圧部材は、前記移動体の移動に伴 って前記突起と対面する側にテーパ部を備えることを特 数とする請求項5又は6記載の画像形成装置。 [発用の評価な説明]

[0001]

S 【発明の属する技術分野】本発明は、恒子写真方式を用

梅開2001-343864

3

、た画像形成装置に関する。

[0002]

使用されているが、図6に代表的なフルカラー電子写真

[従来の技術] 近年、フルカラー電子写真複写機が広く

ている。 第1の画像形成ステーションPaは、回転自在 に担持されて図示矢印方向に回転する像担持体としての 電子写真感光ドラム1aを有し、その周りに画像形成手 a 等を配しており、感光ドラム1 a 上にトナー像を形成 像形成ステーションPa,Pb,Pc,Pdが備えられ する。そして、トナー像は転写材P上に転写され、トナ ーナ28aによって除去され、感光ドラム1aは枚の画 像形成プロセスに供される。その他の画像形成ステーツ ョンPb,Pc,Pdについても構成と作用は画像形成 閏子写真複写機の断面図であり、骸複写機には4つの画 段として一次帯電器2a、像質光装置3a、現像装置4 一像転写後に感光ドラム1a上に残留するトナーはクリ 【0003】図1は4ドラム方式を採用するフルカラー 2

【0004】前配転写材Pを各画像形成ステーションP a~P dに担持搬送するため、転写材担持手段としての **転写ペルト25が各画像形成ステーションPa~Pdを** 質通してローラ11, 12, 76によって摄架されて図 クリーナである。

【0005】而して、給紙部から転写材Pが転写ペルト 25~と給紙されると、この転写材Pは吸着帯電器19 によって転写ペルト25に吸着される。このとき、転写 ペルト25には、アースされた金属製のローラ20によ って吸着に必要な電荷が往入される。 ಜ

よって転写材P上に転写される。同様に第2、第3、第 【0006】そして、転写ペルト25は転写材Pを担持 して図示矢印方向に回動し、第1の画像形成ステーショ ンPaにおいて形成されたトナー像が転写帯電器7aに 4の画像形成ステーションPb,Pc,Pdに形成され たトナー彼は転写帯電器7b,7c,7dによって転写 材P上に頗次重ねて転写される。その後、除電用帯電器 れ、転写ペルト25から転写材Pが分離されて定着器1 8に搬送される。そして、最後に転写材P上のトナー像 トナー像が定着された転写材Pは機外に排出されて一連 は定着器18で永久画像として転写材P上に定着され、 29によって転写ペルト25の吸着保持電荷が除電さ \$

のトナー像の骸写材Pへの骸写が終了した後、骸写ペル ト25の表面に付着したトナー (主として各現像装置4 [0007] ところで、一連の画像形成工程として全て a~4dからの栄散トナーや通常のトナーとは逆極柱に の画像形成動作が終了する。

部分はその周囲と物理的な特性 (即ち、戯光ドラム1 a [0008] ここで、新師ペルト25としては、例えば ポリエチレンテレンタレート樹脂フィバムシート (PE によったエンドフス状に成形したものが用いられている 当蚊部分の厚さは他の部分とは異なる。このため、転写 ペルト25の接合部251に当たる場所で転写材Pを保 ~1 dとの接触圧力)が異なるため、転写電界がその周 と異なり、その結果、ライン状の濃度ムラとして現れて ト、ポリウンタン樹脂フィルムツート母の豚亀存樹脂製 **持したまま転写を行うと、その接合部251に重なった** のフィルムの両端部を互いに重ね合わせて接合すること が、この転写ペルト25に接合部251が存在すると、 **Tツート)、ポリンッ化アニリデン独脂フィルムシー** 画像不良が発生する。

[0009] そこで、転写ペルト25の接合部251に 転写材 Pを乗せないようにするため、接合部251を検 **知することによって転写材Pを聚せるタイミングを調整** する方法が提案されている。

506はマーキング30を検知するための検知手段とし **ての反射型光センサーである。尚、反射型光センサー5** 【0011】転写材Pが転写ペルト25の接合部 (継ぎ 目) 251に掛らないようにするため、継ぎ目251か ら予め決められた距離にマーキング30が貼り付けられ ており、反射型光センサー506はマーキング30の回 [0010] 図7において、30は甑戸ベルト25の内 周面に貼り付けられた継ぎ目位置後知用のマーキング、 06は発光街と受光部を一体化して構成されている。 転軌道上に配置されている。

射型光センサー506の位置まで移動してきたとき、こ て前記マーキング30が移動し、骸マーキング30が反 のマーキング30と暫辱ペルト25の内周面との反射容 め、転写ペルト25上の接合部 (継ぎ目) 251の位置 を預算によって求めることができる。そして、この預算 【0012】而して、転写ペルト25の循環移動に伴っ の違いによって反射型光センサー506がマーキング3 0を検知する。このとき、マーキング30の位置と接合 部(継ぎ目)251の位置の距離は予め分かっているた **結果によって転写材Pを転写ベルト25に送り出すタイ** ミングを割り出し、これに基づヘタイミング信号によっ

S 【0013】従って、転写材Pが転写ペルト25の接合 **た給紙ツーケンスが観點される。**

部(継ぎ目)251上に保持されることがなく、感光ド ラム1a~1dと転写材Pとの接触が一定に維持され、 **新品質な飯写画像が得られる。**

[0014]ところで、近年は版写ベルトに格ぎ目の無 この協合でも、以下のように簡単ペルトにレーキングが いシームレスペルトを用いる倒む少なくない。しかし、 必要になることがある。

れ」は、各色の画像位置が副走査方向や主走査方向にず 【0015】即ち、カラー画像の場合、画像品位を決定 する要禁の1つとして「色ずれ」がある。この「色ず れたり、相対的に平行でない場合に発生する。

2

終了した後に駆動される。

【0016】図7に示したフルカラー電子写真複写機で

は、各色の画像形成を複数の異なる場所で行っているた 【0017】上記副走査方向の色ずれに注目すると、そ り、1ドラム型の装置に比べて特に副走査方向の色ずれ

駆動ローラの直径の偏芯に起因する転写ペルトの速度変 **助によるものがある。これに関しては、各画像形成部の** 成す距離を転写ペルトの駆動ローラの周長の整数倍に設 定することによって駆動ローラの偏芯が色ずれに寄与し の発生起因には例えば転写ベルトの概送速度を規制する ないようにすることができる。 【0018】しかし、駆動ローラの個芯以外にも転写べ ルトの速度変動要因が存在する。例えば、ペルトの厚さ が値かに変動してもペルト中立面の駆動ローラ中心から に、一体成形なれたツームフスペケトの場合、ペプト1 の半径が変化するためにベルト梯速度が変動する。特 **周に亘る (周波数の低い) 偏肉が生じ易い。**

【0019】周波数の高い速度変動は、位置ずれに換算 が、周波数の低い速度変動は、速度変動の振幅自体が小 さくても、梯速度が平均より高い時間或は低い時間が長 した場合、微小なずれ量であるために問題にならない いため、累積の位置ずれ量は無視できない量になる。

トの速度変動が生じ、その結果、配録時のベルトが理想 のために色ずれが生じる。これに関しては以下のような [0020] 従って、ペルトの厚さむらに起因するペル 位置からずれることによって各色が重ならなくなり、こ 方策が知られている。

すると、配엽された転写ベルトの厚さむらデータと実際 のかはなく、悟母ペルトの厚さむのデータに応じて感光 【0021】即ち、暫写ペルトにマーキングを摘し、こ のマーキングの位置を基準として転写ペルトの厚さむら **かペルト1周分予め記憶させておく。そして、転写ペル** トの循環移動に伴って前記マーキングを検知手段で検知 の人グトの白面の牡朽形のがかか、いれにけった人グト 散送速度が一定に保たれるように駆動ローラの回転速度 を補正制御する。或は、駆動ローラの回転数を補正する ドラムの観光タイミングを補正する。

【0022】上記方策によれば、転写ペルトの厚さむら に起因する鍛送速度の変動による色ずれを防止すること

[0023] 以上述べたように、転写ベルトの継ぎ目の 有無に拘らず、転写ペルトにマーキングを施す例は多

なわれ、マーキングの転写ベルトとの反射率の差が小さ ングではなく、転写ベルトに孔を直接開けていれを透過 型光センサーで検知する方法もあるが、転写ベルトに孔 を開けることによって孔の周囲に応力集中が発生し、長 時間作動させると疲労によって転写ペルトが破損に至る [0024] しかし、飯写ペルトの裏面にマーキングを **施す方法は転写ベルトの内周面とマーキングとの反射率** の違いを検知するものであるため、装置内部のトナー飛 数等による汚れの付着や転写ペルトを提架するローラと の接触による摩耗等でマーキングの反射面が経時的に損 くなって検知不良を起す場合がある。このため、マーキ

【0025】又、転写ペルトの幅方向に突起を設け、こ の突起を透過型光センサーで検知する方法がある。図8 にその例を示す。 【0026】突起を転耳ベルト25に一体に形成するに とは工程上因難である。従って、突起としてフラグ30 フラグ30以外の骸写ペルト25の端部を検知しないよ を転写ベルト25に接着することが行われる。そして、 うに強過型光センサー506を配置する。

ように反射面の劣化による検知不良が発生せず、ベルト に孔を開けることもないためにベルトのダメージもな

[発明が解決しようとする瞑題] ところで、転写ベルト 2, 76と共に転写ユニット250として図7の矢印A 50を引き出すときは、骸転写ユニット250を感光ド ラム1ョ~1 dとの接合を解除して離間させる必要があ る。通常、この離間動作は例えばローラ12を回動中心 方向に引き出し可能に構成されている。転写ユニット2 25はメンテナンスやジャム処理時にローラ11,1 として行われる。

傾向がある。又、回動中心との離間が短い感光ドラム1 ムレスペルトの場合、その製法上、端部が外周側に反る d部には十分な離間距離を確保することができない。従 って、転耳ベルト25に反りがあると、転写ユニット2 50の引き出し動作時に数骸写ユニット250が感光ド ラム1 dと接触して嫁戲光ドラム1 dを傷付け、画像不 [0029] 転写ペルト25が特に一体成形されたシー 良を引き起こすことがある。

【0030】従来は骶呼ベルト25の反りを控制するた めに、図8に示すように転写ベルト25の端部の上部を 押えるための可機性のベルト押え部材77を回動中心付 近に散け、歓転写ベルト25の戯光ドラム14との接触 を防止する構成を採用している。

特開2001-343864

₹

|0031||ここで、ペルト押え部材17と前配フラグ 30との商き関係を図9に示す。

ラグ30がベルト押え部材17を通過するとき、図8に 1と接触する。すると、フラグ30が転写ペルト25か に巻回張架されて回転するため、フラグ30には自身の な画像を安定して形成することができる画像形成装置を 7.7と交益してその上方まで違している。この状態でフ 示すフラグ矯約301がベルト押え部材77の端約77 ら劉権するか、政は屈曲変形して結果的に被知不良が発 生する。又、転写ペルト25はローラ11,12,76 こし(曲げ剛性)によって軽れる方向に力が加わり、こ で、その目的とする処は、移動体に設けられた突起の剝 権を訪いで骸突起を確実に検知することによって高品位 その延長上に突出しているフラグ30はペルト群え部材 れが原因でフラグ30の刺れが発生することがあった。 [0033] 本発明は上記問題に鑑みてなされたもの [0032] 転写ペルト25が上方に反っているため、 提供することにある。

[0034]

ន

め、請求項1記載の発明は、移動体と、前配移動体又は 前記移動体に担持された記録材に像を形成する像形成手 **毀と、前記移動体の移動方向と直交する方向の少なくと** を有する画像形成装置において、前記突起は前記移動方 向先端側にテーパ部を備え、前記テーパ部の前記移動方 向となす角度のうち前記移動方向上流倒の角度は純角で も一方の端部に設けられる突起を検知する検知手段と、 [課題を解決するための手段] 上記目的を達成するた あることを特徴とする。

[0035] 請求項2記載の発明は、移動体と、前記移 動体又は前記移動体に担持された記録材に像を形成する 像形成手段と、前配移動体の移動方向と直交する方向の 少なくとも一方の場部に設けられる突起を検知する検知 **手段と、を有する画像形成装置において、前配移動体の** 端部を補強する補強部材を有し、前配突起の前配移動体 への接着面と反対側の面は前配補強部材によって被覆さ れることを特徴とする。 ಜ

手段と、を有する画像形成装置において、前配移動体要 し、前配規制部材は前配突起を介して前配移動体に固定 [0036] 請求項3記載の発明は、移動体と、前記移 動体又は前記移動体に担持された記録材に像を形成する 像形成手段と、前配移動体の移動方向と直交する方向の 少なくとも一方の増断に設けられる突起を検知する検知 面の端部に前記移動体の片寄りを規制する規制部材を有 4

[0037] 請求項4記載の発明は、請求項2又は3記 のうち前記移動方向上流側の角度は純角であることを特 **一パ部を備え、前配テーパ部の前記移動方向となす角度** 戦の発明において、前記突起は前記移動方向先端側にテ されることを特徴とする。

[0038] 請求項5記載の発明は、移動体と、前記移

S

[0039] 請求項6記載の発明は、請求項5記載の発 明において、前配突起は前記移動方向先端側にテーパ部 を備え、前配テーパ部の前配移動方向となす角度のうち 前記移動方向上流側の角度は純角であることを特徴とす [0040] 請求項7記載の発明は、請求項5又は6記 **載の発明において、前配押圧部材は、前配移動体の移動** に伴って村配袋起と対面する側にテーパ部を備えること を特徴とする。

[発明の実施の形態] 以下に本発明の実施の形態を添付 図面に基づいて説明する。 [0041]

[0042] <実粒の形態1>図1は本実施の形態に係 尚、本実施の形態に係る画像形成装置の基本構成は 図7に示した4ドラム方式を採用するフルカラー電子写 真故写機のそれと同一であるため、これについての図示 る画像形成装置に散けられた転写ベルトの斜視図であ 及び説明は省略する。

れている。そして、フラグ30以外の転写ペルト25の ベルト25の雑録には突起としてのフラグ30が接着さ され、転耳ベルト25の外周側への端部反りを抑制する ための押え部材77が転写ベルト25の両端部に配置さ ラ11, 12, 76によって撥架されており、この転写 端部を検知しないように透過型光センサー506が配置 [0043] 図1に示すように、甑写ベルト25はロー

部の反りの影響で図9で説明したと同様にペルト押え部 だ角度 a が 9 0。 以下 (本実施の形態では約 3 0。) の 【0045】 屆つた、 クシグ30口骸四ペケト25の絡 **谥行方向(矢印方向)図の嵇恕301が谥行方向を仰い**

[0044] ここで、フラグ30は、転写ベルト25の

引っ掛かることなく通過する。従って、フラグ30が転 [0046] しかし、本実施の形態では、フラグ30の 込む方向の分力が与えられ、この結果、フラグ30はペ ルト押文部材 7 7 の下方に逃げてベルト押文部材 7 7 に **写ペルト25から劉橇したり、屈曲・変形した被知不良** ペルト押え部材77によってフラグ30には反りを押え 道行方向回絡的301がテーベ形状になっているため、 材17の端面171と接触する。 を引き起こすことがない。

り、図4においては図1に示したと同一要繋には同一符 S 【0047】<栄楢の形穏2>次に、本路配の装档の形

態2を図2及び図3に基凸いて説明する。尚、図2は本 り、図2においては図1に示したと同一要葉には同一符 図3は同転写ベルトのフラグ接合部付近の斜視図であ きを付している。 【0048】 転写ペルトを長時間走行させると、継ぎ目 【0049】 一方、橋が田の無い所置ソームワスペタト のあるペルトの場合は継ぎ目から破損して寿命に至る。 の場合、ペルトの両端部から亀穀を生じて寿命に至る。

ンームレスベルトで長寿命化を考慮するとき、その両緒 **部に図2に示すように補強シート252を巻着して転写** ベルト25の蟷部を補強をすることが有効である。

[0050] 本実施の形態では、図3 (a) に示すよう [0051] ところで、補強シート252とフラグ30 の関係は製造工程に関わってくる。本実施の形態におけ ご補強シート252でフラグ30を扱っている。

る補強シート252とフラグ30の貼り付け工程は下配 の通りである。

【0052】補強シート252の貼り付けは通常は機械 この時点でフラグ30が貼られていると自動貼りに支障 が生じる。従って、フラグ30の貼り付けは補強シート による自動貼り付けによって行われる。このとき、骸踭 ペルト25の端面を突き当て基準として使用するため、 252を貼った後の工程となる。 ន

【0053】しかし、フラグ30を補強シート252で 腰っためには、一旦転写ペルト25に貼った補強ツート ト252はこれを再び貼っても初期の貼り強度が得られ 252を剝さなければならないが、一旦刺した補強シー ず、気写ペルト25の婚的補強の機能に不安が残る。

図3 (c) に示すようにフラグ30を貼り、最後にフラ 【0054】そこで、本実絃の形態では、補強シート2 52を全周に亘って貼り付けた後、補強シート252同 (b) に示すようにフラグ30の長さよりも長くて未だ 貼り合わせない倒域を散ける。そして、この補強シート 252のオーパーラップ部で未だ貼り合わせない領域に グ30を覆って図3 (a) に示すように補強シート25 **七のオーバーラップ部を長く散け、その後端部に図3** 2を貼り合わせる。

【0055】上配工程によって転写ベルト25の全周に **互って貼り強度が确保されるとともに、補強シート25** 2 は自動貼りされるために高い生産性を確保してフラグ フラグ30を補強シート252で覆うことによってフラ グ30の転写ベルト25に対する刺れ強度が増し、フラ 30を補強シート252で覆うことができる。そして、 グ30の刺れに対する信頼性が高められる。

\$

【0056】<実施の形態3>次に、本発明の実施の形 **簡3を図4及び図5に基づいて説明する。尚、図4は本 実施の形態に係る画像形成装置の転好ペケトの斜視図、** 図5は同転写ペルトのファグ接合部付近の斜視図であ

合を付している。

253を設け、このリブ253を転写ペルト25を張梁 [0051] 転母ペルトは、これを損保するローラの位 置格度によって必ずどちらか一方に香り、そのままでは 数転写ペルトが転写ユニットの構成要繋に接触して破損 してしまう。これを訪ぐため、通常は図4に示すように **所与ペケト250 左回回の回避部に穿柱体から成るリプ** するローラ11,12,76のうちの例えばローラ11 に突き当てることによって転写ペルト25の春りを規制 している。

めに揺部補強シートを必要としない 転呼ペルト2 5 にお いても、前記実施の形態2と同様にフラグ30に高い貼 【0058】 陌して、本実施の形態では、上記のように 内周部に寄り規制用のリブ253を有する転写ペルト2 5において、図5に示すように、簡単ベルト25とリブ 253との間にフラグ30を挟んで接合する構成を採用 している。そして、本構成では、十分な強度を有するた り付け強度を確保することができる。

[0059] <実施の形骸4>次に、本発明の実施の形 個4を図6に基心でた説明する。

は転写ベルト25の進行方向側の雑部301が進行方向 を仰いで90。以下のテーパ形状になっていることを示 の端部771の形状の相互の哲径を考慮すると同様の効 [0060] 前記実施の形態1においては、フラグ30 したが、フラグ30の端部301とペルト押え部材77 果が得られるのは前配例に限らない。

౭ 部材170各機制301,771の接触点がフラグ30 【0061】即ち、フラグ30がベルト押え部材77に **俊勉しても引っ掛かることなく通過するためには、転写** ペルト25が進行するに従ってフラグ30とベルト押え の付け根値から先端へ徐々に移動する形状であれば良

1のベルト進行方向位置における距離しがフラグ30の 先処方向に向かって長くなる (LO<L1<L2) よう [0062] 具体的には、図6 (a) に示すようにフラ フラグ30とベルト神文部材110名端部301,11 グ30をペルト押え部材11の上流側に配置したとき、 な形状を選択すれば良い。

形状であるが、図6 (b) に示すようにフラグ30の形 [0063] 図6 (a) に示す形状は実権の形態1と同 状が曲線であっても良い。又、図6 (c) に示すように フラグ30の形状が進行方向に対して直角で、ベルト押 え部材17がテーパ形状であっても良く、図6 (d) に **示すようにフラグ30とベルト押え部材17が共にテー**

序開2001-343864

9

く形状かをしたも良く、費は図6(e)に示すようにフ

ラグ30とベグト群え部材11が共に曲線形状であって

トナー像をそれぞれ暫辱・担持し、これらのトナー像を、 敷送し、像担特体上のトナー像を転写材上に転写する所 照転写ヘルトについて説明したが、複数の像指辞体上の 一括して転写材に転写する所謂中間転写ペルトや露光さ れトナー像を担持する所謂感光体ペルトにも本発明が適 【0064】尚、以上の実施の形態は、骶母材を担持

[0065]

用可能であることは勿論である。

よれば、移動体に設けられた突起の刺離を防いで骸突起 [発明の効果] 以上の説明で明らかなように、本発明に を確実に検知することによって商品位な画像を安定して 形成することができるという効果が得られる。

[図面の簡単な説明]

【図1】本発明の実施の形態1に係る画像形成装置に設 けられた骸爭ペルトの斡視図である。

[図2] 本発明の実施の形態2に係る画像形成装置に設 【図3】本発明の実施の形態2に係る画像形成装置に設 けられた転母ベルトの斜視図である。

けられた骸写ペルトのフラグ被合部付近の斜視図であ

【図4】本発明の実施の形態3に係る画像形成装置に設

[図5] 本発明の実施の形態3に係る画像形成装置に設 けられた転写ペルトの斡視図である。

けられた転写ペルトのファグ接合部付近の斜視図であ

【図6】本発明の実施の形態4に係る画像形成装置にお けるベルト押え部材とフラグ形状の種々の形態を示す図

【図8】 従来の画像形成装置に設けられた簡単ベルトの 【図1】フルカラー電子写真複写機の断面図である。

[図9] 従来の転写ペルトにおけるペルト押え部材とフ ラグとの高さ関係を示す図である。

4視図である。

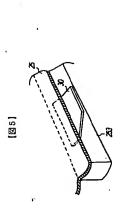
(符号の説明

権強シート (権強部权) (対象体) ムタン内型 252

フラグ (突起) 253

強過型光センサー (検知手段) フラグの進行方向側端部 301 506

新好女 (記録材)



[区]

9

梅開2001-343864 6

[8]